

OHUTUSKAART

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006, mida on muudetud komisjoni määrusega (EL) 2020/878



BYKUMEN N

Variant:	Paranduse kuupäev:	Viimase väljastamise kuupäev:
2.0	10.03.2025	06.09.2024
		Trükkimise kuupäev: 21.05.2025

1. JAGU. Aine/segude ning äriühingu/ettevõtja identifitseerimine

1.1 Tootetähis

Kauba nimetus : BYKUMEN N

UFI : PD1A-304A-R00S-9YUN

Toote kood : 000000000000145579

1.2 Aine või segu asjaomased kindlaksmääratud kasutusalaad ning kasutusalaad, mida ei soovitata

Aine/ segu kasutamine : Wetting & Dispersing Additive

1.3 Andmed ohutuskardi tarnija kohta

Äriühingu : BYK-Chemie GmbH
Abelstrasse 45
46483 Wesel

Telefon : +49 281 670-0
Telefax : +49 281 65735

Teave : Regulatory Affairs
Telefon : +49 281 670-23532
Telefax : +49 281 670-23533
E-maili aadress : GHS.BYK@altana.com

1.4 Hädaabitelefoninumber

+44 1235 239670

2. JAGU. Ohtude identifitseerimine

2.1 Aine või segu klassifitseerimine

Klassifikatsioon (MÄÄRUS (EÜ) nr 1272/2008)

Tuleohtlikud vedelikud, Kategooria 3	H226: Tuleohtlik vedelik ja aur.
Nahaärritus, Kategooria 2	H315: Põhjustab nahaärritust.
Raske silmakahjustus, Kategooria 1	H318: Põhjustab raskeid silmakahjustusi.
Naha sensibiliseerimine, Kategooria 1	H317: Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni.
Mürgisus sihtelundi suhtes - ühekordne kokkupuude, Kategooria 3,	H336: Võib põhjustada unisust või peapööritust.
Kesknärvisüsteem	
Mürgisus sihtelundi suhtes - ühekordne kokkupuude, Kategooria 3,	H335: Võib põhjustada hingamisteede ärritust.
Hingamiselundkond	

BYKUMEN N

Variant:	Paranduse kuupäev:	Viimase väljastamise kuupäev:
2.0	10.03.2025	06.09.2024
		Trükkimise kuupäev: 21.05.2025

2.2 Märgistuselemendid**Märgistamine (MÄÄRUS (EÜ) nr 1272/2008)**

Ohupiktogrammid :



Tunnussõna : Ettevaatust

Ohulaused :

H226	Tuleohtlik vedelik ja aur.
H315	Põhjustab nahaärritust.
H317	Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni.
H318	Põhjustab raskeid silmakahjustusi.
H335	Võib põhjustada hingamisteede ärritust.
H336	Võib põhjustada unisust või peapööritust.

Hoiatuslaused : **Ettevaatusabinõud:**

P210 Hoida eemal soojusallikast, kuumadest pindadest, sädemetest, leekidest ja muudest süüteallikatest. Mitte suitsetada.

P261 Vältida udu või aurude sissehingamist.

P264 Pärast käitlemist pesta hooliga nahka.

P280 Kanda kaitsekindaid/ kaitserõivastust/ kaitseprille/ kaitsemaski/ kuulmiskaitsevahendeid.

Vastutus:

P305 + P351 + P338 + P310 SILMA SATTUMISE KORRAL: loputada mitme minuti jooksul ettevaatlikult veega. Eemaldada kontaktiläätsed, kui neid kasutatakse ja kui neid on kerge eemaldada. Loputada veel kord. Võtta viivitamata ühendust MÜRGISTUSTEABEKESKUSE/ arstiga.

P370 + P378 Tulekahju korral: kasutada kustutamiseks kuiva liiva, kuivkemikaali või alkoholikindlat vahtu.

Ohtlikud komponendid, mis peavad olema märgistusel loetletud:

- 78-83-1 isobutanool
- 108-31-6 maleanhüdriid

2.3 Muud ohud

Aine/segu ei sisalda koostisosi, mida loetakse püsivateks, bioakumuleeruvateks ja toksilisteks (PBT) või väga püsivateks ja väga bioakumuleeruvateks (vPvB) nende sisalduse tasemel 0,1% või rohkem.

Ökoloogiline teave: Aine/segu ei sisalda koostisosi, millel arvatakse olevat keskkonnale endokriinseid häireid põhjustavaid omadusi vastavalt REACHi artikli 57 punktile f, komisjoni määrusele (EL) 2017/2100 või komisjoni delegeeritud määrusele (EL) 2018/605, tasemel 0,1% või rohkem.

OHUTUSKAART

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006, mida on muudetud komisjoni määrusega (EL) 2020/878



BYKUMEN N

Variant:
2.0

Paranduse kuupäev:
10.03.2025

Viimase väljastamise kuupäev:
06.09.2024
Trükkimise kuupäev: 21.05.2025

Teave toksilisuse kohta: Aine/segu ei sisalda koostisosi, millel arvatakse olevat keskkonnale endokriinseid häireid põhjustavaid omadusi vastavalt REACHi artikli 57 punktile f, komisjoni määrusele (EL) 2017/2100 või komisjoni delegeeritud määrusele (EL) 2018/605, tasemel 0,1% või rohkem.

3. JAGU. Koostis/teave koostisainete kohta

3.2 Segud

Keemiline iseloom : Solution of a lower molecular weight unsaturated acidic polycarboxylic acid polyester

Komponendid, osad

Keemiline nimetus	CAS-Nr. EÜ nr Index-Nr. Registreerimise number	Klassifikatsioon	Kontsentratsioon (% w/w)
toorbensiin (nafta), raskkeev, vesiniktöödeldud; kergkeev vesiniktöödeldud toorbensiin	64742-48-9 265-150-3 01-2119457273-39	Asp. Tox. 1; H304	>= 30 - < 50
isobutanool	78-83-1 201-148-0 01-2119484609-23	Flam. Liq. 3; H226 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 STOT SE 3; H336 (Kesknärvisüsteem) STOT SE 3; H335 (Hingamiselundkond)	>= 20 - < 25
maleanhüdriid	108-31-6 203-571-6 01-2119472428-31	Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 Resp. Sens. 1; H334 Skin Sens. 1A; H317 STOT RE 1; H372 (Hingamiselundkond) EUH071 konkreetne sisalduse piirväärtus Skin Sens. 1A; H317 >= 0,001 %	>= 0,001 - < 0,1

Lühendite selgitusi vaata osa 16.

4. JAGU. Esmaabimeetmed

4.1 Esmaabimeetmete kirjeldus

Üldine nõuanne : Minna ära ohtlikust piirkonnast.

OHUTUSKAART

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006, mida on muudetud komisjoni määrusega (EL) 2020/878



BYKUMEN N

Variant:	Paranduse kuupäev:	Viimase väljastamise kuupäev:
2.0	10.03.2025	06.09.2024
		Trükkimise kuupäev: 21.05.2025

	Konsulteerida arstiga. Näita neid ohutusnõudeid arstile. Mitte jätta kannatanut järelevalveta.
Sissehingamisel	: Tugeva mõju korral konsulteerida arstiga. Anda teadvusetule esmaabi ning kutsuda arst.
Kokkupuutel nahaga	: Kui naha ärritus püsib helistada arstile. Aine sattumisel nahale loputada korralikult veega. Aine sattumisel riieteile võtta riided seljast.
Silma sattumisel	: Aine väikeste koguste pritsimisel silma võivad tekkida pöördumatud kudede kahjustused. Silma sattumisel pesta kiiresti rohke veega ja minna arsti juurde. Teel haiglasse jätkata silma loputamist. Võtta ära kontaktläätsed. Kaitsta vigastamata silma. Loputamise ajal hoida silm lahti. Kui silmade ärritus jätkub, konsulteerida arstiga.
Allaneelamisel	: Hoida hingamisteed vabad. MITTE esile kutsuda oksendamist. Mitte juua piima või alkoholiseid jooke. Teadvusetule inimesele ei tohi kunagi midagi suhu panna. Sümptomite püsimisel konsulteerida arstiga. Kannatanu viia kiiresti arsti juurde.

4.2 Olulisemad akuutsed ja hilisemad sümptomid ning mõju

Sümptomid	: Informatsioon ei ole kättesaadav.
-----------	-------------------------------------

4.3 Märgede igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja eriravi vajalikkuse kohta

Ravi	: Informatsioon ei ole kättesaadav.
------	-------------------------------------

5. JAGU. Tulekustutusmeetmed

5.1 Tulekustutusvahendid

Sobivad kustutusvahendid	: Alkoholile vastupidav vaht Süsinikdioksiid (CO ₂) Kuiv kemikaal
Sobimatud kustutusvahendid	: Kõrgsurvega vee juga

5.2 Aine või seguga seotud erilised ohud

Tule kustutamisel esinevad peamised ohud	: tulekustutusvett mitte juhtida kanalisatsiooni ega looduslikesse vetesse.
Toote ohtlikkus põlemisel	: Süsinikoksiidid

BYKUMEN N

Variant:	Paranduse kuupäev:	Viimase väljastamise kuupäev:
2.0	10.03.2025	06.09.2024
		Trükkimise kuupäev: 21.05.2025

Fosfori oksiidid

5.3 Nõuanded tuletoorjatele

Spetsiaalsed kaitsevahendid : Vajadusel kasuta tulekustutusel hingamisaparaati.
tuletoorjatele

Lisateave : Saastunud jahutusvesi tuleb eraldi koguda. Teda ei tohi lasta kanalisatsiooni.
Tulekahju jäädid ja kustutusvesi tuleb utiliseerida vastavalt kehtivale seadusandlusele.
Tulekahju poolt põhjustatava ohu vähendamiseks säilitada eraldatult suletud konteinerites.
Lõplikult täidetud anumate jahutamiseks kasutada pihustatud vett.

6. JAGU. Meetmed juhusliku sattumise korral keskkonda**6.1 Isikukaitsemeetmed, kaitsevahendid ja toimimine hädaolukorras**

Isikukaitsega seotud : Kasuta isikukaitsevahendeid.
ettevaatusabinõud Eemaldada kõik süttimisallikad.
Töötajad evakueerida ohutusse piirkonda.
Hoiduda aurude kogunemisest plahvatusohtliku kontsentratsioonini. Aurud kogunevad madalale.

6.2 Keskkonnakaitse meetmed

Keskkonnakaitse meetmed : Vältida toote sattumist kanalisatsiooni.
Vältida nii ohutult kui võimalik, lekkeid ja välja voolamist.
Kui toode on sattunud looduslikesse veekogudesse, teatada viivitamatult vastavatele organitele.

6.3 Tõkestamis- ning puhastamismeetodid ja -vahendid

Puhastusmeetodid : Neutraliseerida kriidi, leelise lahuse või ammoniaagiga.
Mahaloksunud aine koguda mittepõlevasse absorbenti (nt liiv, pinnas, kobediatomiit, vermikuliit) ja panna jäätmenõusse kooskõlas kohalike / riiklike õigusaktidega (vt 13. jagu).

6.4 Viited muudele jagudele

Kõrvaldamisjuhiseid vt 13. jagu., Kaitsemeetmed on 8. Osas.

7. JAGU. Käitlemine ja ladustamine**7.1 Ohutu käitlemise tagamiseks vajalikud ettevaatusabinõud**

Soovitused ohutuks : Vältida aerosooli teket.
käitlemiseks Mitte hingata sisse auru / tolmu.
Vältida kemikaali sattumist nahale ja silma.
Kaitsemeetmed on 8. Osas.
Sellel alal on keelatud suitsetada, süüa, juua.

BYKUMEN N

Variant:	Paranduse kuupäev:	Viimase väljastamise kuupäev:
2.0	10.03.2025	06.09.2024
		Trükkimise kuupäev: 21.05.2025

- Vältida staatilise elektri teket.
Ruumides tagada piisav õhuvahetus ja/või õhu väljavool.
Anum võib olla rõhu all, avada ettevaatlikult.
Üleloksumise vältimiseks hoida käitlemise ajal pudelit kandikul.
Reovesi utiliseerida vastavalt kehtivale seadusandlusele.
Ei ole soovitatav, et inimesed, kellel on allergia, astma, krooniline või korduv hingamisteede haigus, puutuksid töö juures kokku selle kemikaaliga.
- Soovitused tulekahju ja plahvatuse vältimiseks : Mitte pihustada lahtisesse tulle ega mis tahes hõõguvatele materjalidele. Järgida ettevaatusabinõusid staatilise elektri tekkimise vältimiseks (võib põhjustada orgaaniliste aurude süttimist). Hoiduda lahtise leegi eest, kuumadest pindadest ja süttimisallikatest.
- Hügieenimeetmed : Käitlemisel söömine ja joomine keelatud. Käitlemisel suitsetamine keelatud. Käsi pesta töövaheaja alguses ja tööpäeva lõpus.

7.2 Ohutu ladustamise tingimused, sealhulgas sobimatud ladustamistingimused

- Nõuded säilituskohtade ja pakendi jaoks : Mitte suitsetada. Konteinerid säilitada tihedalt suletuna kuivas hästi ventileeritavas ruumis. Avatud anumad tuleb hoolikalt sulgeda ja säilitada püstiselt, et vältida leket. Elektriliinid / töövahendid peavad vastama ohutuse nõuetele.
- Lisateave stabiilsuse kohta hoidmisel : Säilitamisel ja kasutamisel ei lagune, kui kasutatakse vastavalt juhendile.

7.3 Erikasutus

- Eriotstarbeline kasutusala või eriotstarbelised kasutusala : Andmed ei ole kättesaadavad

8. JAGU. Kokkupuute ohjamine/isikukaitse**8.1 Kontrolliparameetrid****Töökeskkonna piirnormid**

Komponendid, osad	CAS-Nr.	väärtuse liik (Kokkupuute vorm)	Kontrolliparameetrid	Alused
toorbensiin (nafta), raskkeev, vesiniktöödeldud; kergkeev vesiniktöödeldud toorbensiin	64742-48-9	Piirnorm (aerosool)	5 mg/m ³	EE OEL
		Piirnorm (Aur)	350 mg/m ³	EE OEL
		Lühiajalise kokkupuute piirnorm (Aur)	500 mg/m ³	EE OEL
isobutanool	78-83-1	Piirnorm	50 ppm	EE OEL

OHUTUSKAART

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006, mida on muudetud komisjoni määrusega (EL) 2020/878



BYKUMEN N

Variant:
2.0

Paranduse kuupäev:
10.03.2025

Viimase väljastamise kuupäev:
06.09.2024
Trükkimise kuupäev: 21.05.2025

maleanhüdriid	108-31-6	Piirnorm	150 mg/m ³ 0,3 ppm 1,2 mg/m ³	EE OEL
Lisateave: Sensibiliseerivad ained				
		Lühiajalise kokkupuute piirnorm	0,6 ppm 2,5 mg/m ³	EE OEL
Lisateave: Sensibiliseerivad ained				

Tuletatud mõjuvaba tase (DNEL) vastavalt EL määrusele nr 1907/2006

Kemikaali nimetus	Kasutuse lõpp	Kokkupuuteviisid	Võimalik toime tervisele	Väärtus
isobutanool	Töötajad	Sissehingamine	Pikaajaline kohalik toime	310 mg/m ³
	Tarbijad	Allaneelamine	Pikaajaline süsteemne toime	25 mg/kg
	Tarbijad	Sissehingamine	Pikaajaline kohalik toime	55 mg/m ³
maleanhüdriid	Töötajad	Sissehingamine	Pikaajaline süsteemne toime, Pikaajaline kohalik toime	0,081 mg/m ³
	Töötajad	Sissehingamine	süsteemne toime, Akuutsed mõjud, Paikne toime	0,2 mg/m ³

Arvutuslik mittetoimiv sisaldus (PNEC) vastavalt EL määrusele nr 1907/2006

Kemikaali nimetus	keskkonnavaldkond	Väärtus
isobutanool	Magevesi	0,4 mg/l
	Merevesi	0,04 mg/l
	Magevee setted	1,56 mg/kg
	Meresetted	0,156 mg/kg
	Pinnas	0,0765 mg/kg
	Heitveepuhastusjaam	10 mg/l
	Intermittent releases	11 mg/l
maleanhüdriid	Magevesi	0,038 mg/l
	Merevesi	0,0038 mg/l
	Intermittent releases	0,379 mg/l
	Pinnas	0,037 mg/kg
	Magevee setted	0,296 mg/kg
	Meresetted	0,0296 mg/kg
	Heitveepuhastusjaam	44,6 mg/l

8.2 Kokkupuute ohjamine

Isikukaitsevahendid

Silmade / näo kaitsmine : Puhta veega silmapesupudel
Liibuvad kaitseprillid
Tootmishäirete korral kasutada näomaski ja kaitseülkonda.

Käte kaitsmine

Materjal : Nitrilkummi

Läbimisaeg : > 480 min

OHUTUSKAART

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006, mida on muudetud komisjoni määrusega (EL) 2020/878



BYKUMEN N

Variant:	Paranduse kuupäev:	Viimase väljastamise kuupäev:
2.0	10.03.2025	06.09.2024
		Trükkimise kuupäev: 21.05.2025

Kinnaste tihedus : 0,4 mm

Märkused : Kinnaste sobilikkuse kohta vastava tööga võib küsida otse kinnaste tootjalt.

Naha ja keha kaitse : Mitteläbilaskvad riided
Valida kaitsevahendid vastavalt töökohas kasutatavate ohtlike ainete kogusele ja sisaldusele.

Hingamisteede kaitsmine : Aurude eraldumise korral kasutada asjakohase filtriga respiraatorit.

Kokkupuute ohjamine keskkonnas

Üldine nõuanne : Vältida toote sattumist kanalisatsiooni.
Vältida nii ohutult kui võimalik, lekkeid ja välja voolamist.
Kui toode on sattunud looduslikesse veekogudesse, teatada viivitamatult vastavatele organitele.

9. JAGU. Füüsikalised ja keemilised omadused

9.1 Teave üldiste füüsikaliste ja keemiliste omaduste kohta

Füüsikaline olek : vedel

Värv, värvus : helepruun

Lõhn : nõrk

Lõhnalävi : Andmed ei ole kättesaadavad

Sulamistemperatuur/
sulamisvahemik : < 0 °C
Meetod: derived

Algne keemistäpp : 106,00 °C
Meetod: derived

Ülemine plahvatuspiir /
Ülemine süttimise piir : 10,70 %(V)

Alumine plahvatuspiir /
Alumine süttimise piir : 0,60 %(V)

Leekpunkt : 33 °C
Meetod: 48 (Abel-Pensky) DIN 51755

Isesüttimistemperatuur : > 200 °C
Meetod: DIN 51794

Lagunemistemperatuur : Andmed ei ole kättesaadavad

pH : 3,7 (20 °C)
Kontsentratsioon: 1 %

OHUTUSKAART

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006, mida on muudetud komisjoni määrusega (EL) 2020/878



BYKUMEN N

Variant:	Paranduse kuupäev:	Viimase väljastamise kuupäev:
2.0	10.03.2025	06.09.2024
		Trükkimise kuupäev: 21.05.2025

Meetod: DIN 19268 (1% in water)

Viskoossus

Viskoossus, dünaamiline : Andmed ei ole kättesaadavad

Viskoossus, kinemaatiline : 80,000 mm²/s (20,00 °C)

31,000 mm²/s (40,00 °C)

Lahustuvus(ed)

Lahustuvus vees : segunematu

Lahustuvus teistes lahustites : Andmed ei ole kättesaadavad

Jaotustegur (n-oktanool/-vesi) : Andmed ei ole kättesaadavad

Aururõhk : 9 hPa (20 °C)
Meetod: derived

Suhteline tihedus : Andmed ei ole kättesaadavad

Tihedus : 0,8830 g/cm³ (20,00 °C)
Meetod: 4 (20°C oscillating U-tube)

Mahu tihedus : Mitte kasutatav

Õhu suhteline tihedus : Andmed ei ole kättesaadavad

9.2 Muu teave

Süttivus (vedelikud) : säilitab põlemist

Aurustumiskiirus : Andmed ei ole kättesaadavad

Pindpinevus : 28,1 mN/m, 20 °C

10. JAGU. Püsivus ja reaktsioonivõime

10.1 Reaktsioonivõime

Säilitamisel ja kasutamisel ei lagune, kui kasutatakse vastavalt juhendile.

10.2 Keemiline stabiilsus

Säilitamisel ja kasutamisel ei lagune, kui kasutatakse vastavalt juhendile.

10.3 Ohtlike reaktsioonide võimalikkus

Ohtlikud reaktsioonid : Säilitamisel ja kasutamisel ei lagune, kui kasutatakse vastavalt juhendile.
Aurud võivad õhus moodustada plahvatusohtliku segu.

OHUTUSKAART

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006, mida on muudetud komisjoni määrusega (EL) 2020/878



BYKUMEN N

Variant:	Paranduse kuupäev:	Viimase väljastamise kuupäev:
2.0	10.03.2025	06.09.2024
		Trükkimise kuupäev: 21.05.2025

10.4 Tingimused, mida tuleb vältida

Tingimused, mida tuleb vältida : Kuumus, leegid ja sädemed.

10.5 Kokkusobimatud materjalid

Välditavad materjalid : Tugevad oksüdeerivad ained

10.6 Ohtlikud lagusaadused

Säilitamisel ja kasutamisel ei lagune, kui kasutatakse vastavalt juhendile.

11. JAGU. Teave toksilisuse kohta

11.1 Teave ohuklasside kohta, nagu see on määratletud määruses (EÜ) nr 1272/2008

Akuutne toksilisus

Toode:

Äge suukaudne mürgisus : Märkused: Andmed ei ole kättesaadavad

Komponendid, osad:

isobutanool:

Äge suukaudne mürgisus : LD50 (Rott, isane): > 2.830 mg/kg
Meetod: OECD testimisjuhised 401
GLP: jah

Äge nahakaudne mürgisus : LD50 (Küülik, isane): > 2.000 mg/kg
Meetod: OECD testimisjuhised 402
GLP: jah

maleanhüdroid:

Äge suukaudne mürgisus : LD50 (Rott, isas- ja emasisend): 1.090 mg/kg
Meetod: OECD testimisjuhised 401

Äge nahakaudne mürgisus : LD50 (Küülik, emane): 2.620 mg/kg
GLP: Informatsioon ei ole kättesaadav.

Nahka söövitav/ärritav

Toode:

Märkused : Võib ärritada nahka.
Võib põhjustada naha ärritust ja/või dermatiiti.

Komponendid, osad:

isobutanool:

Liigid : Küülik
Tulemus : Nahka ärritav toime

OHUTUSKAART

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006, mida on muudetud komisjoni määrusega (EL) 2020/878



BYKUMEN N

Variant:
2.0

Paranduse kuupäev:
10.03.2025

Viimase väljastamise kuupäev:
06.09.2024
Trükkimise kuupäev: 21.05.2025

maleanhüdroiid:

Liigid : Küülik
Meetod : Informatsioon ei ole kättesaadav.
Tulemus : Söövitav nahka
GLP : ei

Rasket silmade kahjustust/ärritust põhjustav

Toode:

Märkused : Võib põhjustada pöördumatuid silmakahjustusi.

Komponendid, osad:

isobutanool:

Liigid : Küülik
Meetod : OECD testimisjuhis 405
Tulemus : Silmi ärritav toime
GLP : jah

maleanhüdroiid:

Liigid : Küülik
Tulemus : Söövitav silmadele
GLP : jah

Hingamisteede või naha ülitundlikkust põhjustav

Toode:

Märkused : Põhjustab ülitundlikkust.

Komponendid, osad:

isobutanool:

testi tüüp : Laiendamise test
Kokkupuuteviisid : Naha-
Liigid : Merisiga
Meetod : OECD testimisjuhis 406
Tulemus : Ei põhjusta naha sensibilisatsiooni.

maleanhüdroiid:

testi tüüp : Buehler'i test
Kokkupuuteviisid : Sattumine nahale
Liigid : Merisiga
Meetod : OECD testimisjuhis 406
Tulemus : Põhjustab ülitundlikkust.
GLP : jah

BYKUMEN N

Variant:	Paranduse kuupäev:	Viimase väljastamise kuupäev:
2.0	10.03.2025	06.09.2024
		Trükkimise kuupäev: 21.05.2025

Mutageensus sugurakkudele**Komponendid, osad:****toorbensiin (nafta), raskkeev, vesiniktöödeldud; kergkeev vesiniktöödeldud toorbensiin:**

Mutageensus : Klassifikatsioon põhineb benseeni sisaldusel < 0,1% (määrus
sugurakkudele- Hindamine (EÜ) 1272/2008, VI lisa, 3. osa, märkus P)

Kantserogeensus**Komponendid, osad:****toorbensiin (nafta), raskkeev, vesiniktöödeldud; kergkeev vesiniktöödeldud toorbensiin:**

Kantserogeensus - : Klassifikatsioon põhineb benseeni sisaldusel < 0,1% (määrus
Hindamine (EÜ) 1272/2008, VI lisa, 3. osa, märkus P)

Krooniline mürgisus**Toode:**

Märkused : Andmed ei ole kättesaadavad

Aspiratsioonitoksilisus**Komponendid, osad:****isobutanool:**

Ei ole klassifitseeritud toksiliseks hingamise kaudu

11.2 Teave muude ohtude kohta**Endokriinseid häireid põhjustavad omadused****Toode:**

Hindamine : Aine/segu ei sisalda koostisosi, millel arvatakse olevat keskkonnale endokriinseid häireid põhjustavaid omadusi vastavalt REACHi artikli 57 punktile f, komisjoni määrusele (EL) 2017/2100 või komisjoni delegeeritud määrusele (EL) 2018/605, tasemel 0,1% või rohkem.

Lisateave**Toode:**

Märkused : Liigtoime põhjustab peavalu, peapööritust, väsimust, iiveldust ja oksendamist.
Kontsentratsioon, mis ületab piirnормi, võib põhjustada narkootilist toimet.
Lahustid võivad kahjustada nahka.

BYKUMEN N

Variant:	Paranduse kuupäev:	Viimase väljastamise kuupäev:
2.0	10.03.2025	06.09.2024
		Trükkimise kuupäev: 21.05.2025

12. JAGU. Ökoloogiline teave**12.1 Mürgisus****Toode:**

Mürgine toime kaladele : Märkused: Andmed ei ole kättesaadavad

Mürgine toime dafniale (hiidkiivrikule) ja muudele vees elavatele selgrootutele : Märkused: Andmed ei ole kättesaadavad

Komponendid, osad:**isobutanool:**

Mürgine toime kaladele : LC50 (Pimephales promelas (Rasvpea lepamaim)): 1.430 mg/l
Toime aeg: 96 h

Mürgine toime dafniale (hiidkiivrikule) ja muudele vees elavatele selgrootutele : EC50 (Daphnia pulex (Vesikirp (suur kiivrik))): 1.100 mg/l
Toime aeg: 48 h
testi tüüp: staatilisustest

Toksilisus toime vetikatele/veetaimedele : ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (rohevetikas)): 1.799 mg/l
Toime aeg: 72 h
Meetod: OECD testijuhend 201
GLP: jah

Mürgine toime dafniale (hiidkiivrikule) ja muudele vees elavatele selgrootutele (Krooniline toksilisus) : NOEC: 20 mg/l
Tulemusnäitaja: Reproduction
Toime aeg: 21 d
Liigid: Daphnia magna (Vesikirp (suur kiivrik))
testi tüüp: semi-static test

maleanhüdriid:

Mürgine toime kaladele : LC50 (Oncorhynchus mykiss (Vikerforell)): 75 mg/l
Toime aeg: 96 h
testi tüüp: staatilisustest
GLP: ei

Mürgine toime dafniale (hiidkiivrikule) ja muudele vees elavatele selgrootutele : EC50 (Daphnia magna (Vesikirp (suur kiivrik))): 42,81 mg/l
Toime aeg: 48 h
Meetod: OECD testijuhend 202
GLP: jah

Toksilisus toime vetikatele/veetaimedele : ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata): 74,35 mg/l
Toime aeg: 72 h
Meetod: OECD testijuhend 201
GLP: jah

Mürgine toime dafniale : NOEC: 10 mg/l

BYKUMEN N

Variant:	Paranduse kuupäev:	Viimase väljastamise kuupäev:
2.0	10.03.2025	06.09.2024
		Trükkimise kuupäev: 21.05.2025

(hiidkiivrikule) ja muudele
vees elavatele selgrootutele
(Krooniline toksilisus)

Toime aeg: 21 d
Liigid: Daphnia magna (Vesikirp (suur kiivrik))
GLP: ei

12.2 Püsivus ja lagunduvus**Toode:**

Biodegradatsioon : Märkused: Andmed ei ole kättesaadavad

Komponendid, osad:**isobutanool:**

Biodegradatsioon : Tulemus: Kergesti biodegradeeruv.
Meetod: OECD testimisjuhised 301D

maleanhüdriid:

Biodegradatsioon : Tulemus: Kergesti biodegradeeruv.
Meetod: OECD testijuhend 301 B
GLP: jah

12.3 Bioakumulatsioon**Toode:**

Bioakumulatsioon : Märkused: Andmed ei ole kättesaadavad

Komponendid, osad:**isobutanool:**

Jaotustegur (n-oktanool/-
vesi) : log Pow: 1
Meetod: OECD testijuhend 117
GLP: jah

maleanhüdriid:

Jaotustegur (n-oktanool/-
vesi) : log Pow: -2,61 (19,8 °C)
pH: 4 - 9
Meetod: OECD testimisjuhised 107
GLP: jah

12.4 Liikuvus pinnases**Komponendid, osad:****maleanhüdriid:**

Keskkonnakompartimentide
vaheline levik : Koc: 42, log Koc: 1,63

BYKUMEN N

Variant:	Paranduse kuupäev:	Viimase väljastamise kuupäev:
2.0	10.03.2025	06.09.2024
		Trükkimise kuupäev: 21.05.2025

12.5 Püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate omaduste hindamine**Toode:**

Hindamine : Aine/segu ei sisalda koostisosi, mida loetakse püsivateks, bioakumuleeruvateks ja toksilisteks (PBT) või väga püsivateks ja väga bioakumuleeruvateks (vPvB) nende sisalduse tasemel 0,1% või rohkem.

12.6 Endokriinseid häireid põhjustavad omadused**Toode:**

Hindamine : Aine/segu ei sisalda koostisosi, millel arvatakse olevat keskkonnale endokriinseid häireid põhjustavaid omadusi vastavalt REACHi artikli 57 punktile f, komisjoni määrusele (EL) 2017/2100 või komisjoni delegeeritud määrusele (EL) 2018/605, tasemel 0,1% või rohkem.

12.7 Muu kahjulik mõju**Toode:**

Ökoloogiline lisateave : Andmed ei ole kättesaadavad

13. JAGU. Jäätmekäitlus**13.1 Jäätmetöötlusmeetodid**

Toode : Jääke mitte lasta kanalisatsiooni.
Kemikaali või kasutatud pakendiga mitte saastada veekogusid.
Saata litsenseeritud jäätmekäitlusettevõttesse.

Saastunud pakend : Tühjendada jääkidest.
Hävitada kui kasutamata toodet.
Ärge korduskasutage tühje mahuteid.
Tühje anumaid mitte süüdata ega kasutada tuletõkkeks.

14. JAGU. Veonõuded**14.1 ÜRO number või ID number**

ADR : UN 1212

RID : UN 1212

IMDG : UN 1212

IATA : UN 1212

14.2 ÜRO veose tunnusnimetus

OHUTUSKAART

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006, mida on muudetud komisjoni määrusega (EL) 2020/878



BYKUMEN N

Variant:	Paranduse kuupäev:	Viimase väljastamise kuupäev:
2.0	10.03.2025	06.09.2024
		Trükkimise kuupäev: 21.05.2025

ADR	:	ISOBUTANOOL, LAHUS
RID	:	ISOBUTANOOL, LAHUS
IMDG	:	ISOBUTANOL, SOLUTION
IATA	:	Isobutyl alcohol, solution

14.3 Transpordi ohuklass(id)

ADR	:	3
RID	:	3
IMDG	:	3
IATA	:	3

14.4 Pakendirühm

ADR	
Pakendirühm	: III
Klassifitseerimise kood	: F1
Ohu tunnusnumber	: 30
Märgistus	: 3
Tunnelikeelu kood	: D/E
RID	
Pakendirühm	: III
Klassifitseerimise kood	: F1
Ohu tunnusnumber	: 30
Märgistus	: 3
IMDG	
Pakendirühm	: III
Märgistus	: 3
EmS Kood	: F-E, S-D
Märkused	: IMDG Code segregation group - none

IATA (kaubavedu)	
Pakendamise juhised	: 366
(õhutranspordi kaubavedu)	
Pakendirühm	: III
Märgistus	: Flammable Liquids

IATA (reisija)	
Pakendamise juhised	: 355
(õhutranspordi reisijate vedu)	
Pakendamise juhend LQ)	: Y344
Pakendirühm	: III
Märgistus	: Flammable Liquids

14.5 Keskkonnaohud

ADR	
Keskkonnaohtlik	: ei
RID	

OHUTUSKAART

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006, mida on muudetud komisjoni määrusega (EL) 2020/878



BYKUMEN N

Variant:	Paranduse kuupäev:	Viimase väljastamise kuupäev:
2.0	10.03.2025	06.09.2024
		Trükkimise kuupäev: 21.05.2025

Keskkonnaohtlik : ei

IMDG

Meresaasteained : ei

14.6 Eriettevaatusabinõud kasutajatele

Siin antud transpordi klassifikatsioonid on ainult informatiivsed ja põhinevad pakkimata materjalide omadustel, nagu on kirjeldatud sellel ohutuskaardil.

14.7 Mahtlasti merevedu kooskõlas Rahvusvahelise Mereorganisatsiooni dokumentidega

Ei kohaldata tarnitavale tootele.

15. JAGU. Reguleerivad õigusaktid

15.1 Ainete ja segude suhtes kohaldatavad ohutus-, tervise- ja keskkonnavalased eeskirjad/õigusaktid

REACH - Teatavate ohtlike ainete, segude ja toodete tootmise, turule viimise ja kasutamise piirangud (XVII Lisa) : Tuleb arvestada järgmiste kannete piirangu tingimustega: Number nimekirjas 3

Number nimekirjas 75: Kui kavatsete seda toodet kasutada tätoveeringutindina, võtke ühendust oma müüjaga.

REACH - Autoriseerimisele kuuluvate väga ohtlike kandidaatainete loetelu (Artikkel 59). : Toode ei sisalda väga suurt tähelepanu nõudvaid aineid (EK Määrus Nr. 1907/2006) (REACH) Artikkel 57).

REACH - Autoriseerimisele kuuluvate ainete loetelu (XIV Lisa) : Mitte kasutatav

Seveso III: Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv 2012/18/EL ohtlike ainetega seotud suurõnnetuse ohu ohjeldamise ning nõukogu direktiivi 96/82/EÜ muutmise ja hilisema kehtetuks tunnistamise kohta. P5c TULEOHTLIKUD VEDELIKUD

15.2 Kemikaaliohutuse hindamine

Mitte kasutatav

16. JAGU. Muu teave

Positsioonid, kus võrreldes eelmise versiooniga on tehtud olulisi muudatusi, on tekstikeres esiletõstetud kahe vertikaalse joonega.

H-lausetäistekst

H226 : Tuleohtlik vedelik ja aur.
H302 : Allaneelamisel kahjulik.

BYKUMEN N

Variant:	Paranduse kuupäev:	Viimase väljastamise kuupäev:
2.0	10.03.2025	06.09.2024
		Trükkimise kuupäev: 21.05.2025

H304	:	Allaneelamisel või hingamisteedesse sattumisel võib olla surmav.
H314	:	Põhjustab rasket nahasöövitust ja silmakahjustusi.
H315	:	Põhjustab nahaärritust.
H317	:	Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni.
H318	:	Põhjustab raskeid silmakahjustusi.
H334	:	Sissehingamisel võib põhjustada allergia-või astma sümptomeid või hingamiskahjustusi.
H335	:	Võib põhjustada hingamisteede ärritust.
H336	:	Võib põhjustada unisust või peapööritust.
H372	:	Pikaajalisel või korduval sissehingamisel kahjustab elundeid.
EUH071	:	Söövitav hingamisteedele.

Teiste lühendite täistekst

Acute Tox.	:	Akuutne toksilisus
Asp. Tox.	:	Hingamiskahjustus
Eye Dam.	:	Raske silmakahjustus
Flam. Liq.	:	Tuleohtlikud vedelikud
Resp. Sens.	:	Hingamisteede sensibilisatsioon
Skin Corr.	:	Nahasöövitus
Skin Irrit.	:	Nahaärritus
Skin Sens.	:	Naha sensibiliseerimine
STOT RE	:	Mürgisus sihtelundi suhtes - korduv kokkupuude
STOT SE	:	Mürgisus sihtelundi suhtes - ühekordne kokkupuude
EE OEL	:	Töökeskonna keemiliste ohutegurite piirnormid
EE OEL / Piirnorm	:	keemilise aine keskmine sisaldus sissehingatavas õhus tööpäeva või töönädala jooksul
EE OEL / Lühiajalise kokkupuute piirnorm	:	keemilise aine maksimaalne lubatud keskmine sisaldus sissehingatavas õhus 15 minuti jooksul

ADN - Ohtlike kaupade rahvusvahelise siseveetranspordi Euroopa kokkulepe; ADR - Ohtlike kaupade rahvusvahelise autoveo kokkulepe; AIIC - Austraalia tööstuskemikaalide loend; ASTM - USA Materjalide Katsetamise Ühing; bw - Kehamass; CLP - Ainete ja segude klassifitseerimise, märgistamise ja pakendamise määrus; määrus (EÜ) nr 1272/2008; CMR - Kantserogeenne, mutageenne või reproduktiivtoksiline aine; DIN - Saksa Standardimise Instituudi standard; DSL - Riigisiseste ainete loetelu (Kanada); ECHA - Euroopa Kemikaaliamet; EC-Number - Euroopa Ühenduse number; ECx - Kontsentratsioon, mis põhjustab x% muutuse; ELx - Laadimisnorm, mis põhjustab x% muutuse; EmS - Hädalukorra tegevuskava; ENCS - Olemasolevad ja uued keemilised ained (Jaapan); ErCx - Kontsentratsioon, mis põhjustab kasvukiiruses x% muutuse; GHS - Globaalne harmoneeritud süsteem; GLP - Hea laboritava; IARC - Rahvusvaheline Vähiuuringute Amet; IATA - Rahvusvaheline Lennutranspordi Assotsiatsioon; IBC - Rahvusvaheline koodeks ohtlike kemikaale mahtlastina vedava laeva ehituse ja seadmete kohta; IC50 - Keskmine inhibeeriv kontsentratsioon; ICAO - Rahvusvaheline tsiviillennundusorganisatsioon; IECSC - Hiinas olemasolevate keemiliste ainete nimekiri; IMDG - Rahvusvaheline ohtlike kaupade mereveo eeskiri; IMO - Rahvusvaheline Mereorganisatsioon; ISHL - Tööstustöötajate tervishoiu ja tööohutuse seadus (Jaapan); ISO - Rahvusvaheline Standardiorganisatsioon; KECI - Korea olemasolevate keemiliste ainete nimekiri; LC50 - Surmav kontsentratsioon pooltele isenditele testpopulatsioonist; LD50 - Surmav annus pooltele isenditele testpopulatsioonist (Mediaanne letaaldosis); MARPOL - Rahvusvaheline konventsioon laevade põhjustatud merereostuse vältimise kohta; n.o.s. - Mujal täpsustamata; NO(A)EC - Täheldatavat (kõrval)toimet mitteavaldav kontsentratsioon; NO(A)EL - Täheldatavat (kõrval)toimet mitteavaldav tase; NOELR - Täheldatavat toimet mitteavaldav laadimisnorm; NZIoC - Uus-Meremaa

OHUTUSKAART

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006, mida on muudetud komisjoni määrusega (EL) 2020/878



BYKUMEN N

Variant:	Paranduse kuupäev:	Viimase väljastamise kuupäev:
2.0	10.03.2025	06.09.2024
		Trükkimise kuupäev: 21.05.2025

kemikaalide nimekiri; OECD - Majanduskoostöö ja Arengu Organisatsioon; OPPTS - Kemikaaliohutuse ja reostuse vältimise amet; PBT - Püsiv, bioakumuleeruv ja mürgine aine; PICCS - Filipiinide kemikaalide ja keemiliste ainete nimekiri; (Q)SAR - Struktuuri-aktiivsuse kvalitatiivne seos; REACH - Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus (EÜ) nr 1907/2006, mis käsitleb kemikaalide registreerimist, hindamist, autoriseerimist ja piiramist; RID - Ohtlike kaupade rahvusvahelise raudteeveo eeskirjad; SADT - Isekiireneva lagunemise temperatuur; SDS - Ohutuskaart; SVHC - väga ohtlik aine; TCSI - Taiwani keemiliste ainete nimekiri; TECI - Tai olemasolevate kemikaalide nimistu; TRGS - Tehnilised reeglid ohtlike ainete käsitsemisel; TSCA - Mürgiste ainete kontrolli seadus (USA); UN - Ühinenud Rahvaste Organisatsioon (ÜRO); vPvB - Väga püsiv ja väga bioakumuleeruv aine

Lisateave

Segu klassifikatsioon:

Flam. Liq. 3	H226
Skin Irrit. 2	H315
Eye Dam. 1	H318
Skin Sens. 1	H317
STOT SE 3	H336
STOT SE 3	H335

Klassifitseerimise protseduur:

Toote andmetel või hinnangul põhinev
Arvutusmeetod
Arvutusmeetod
Arvutusmeetod
Arvutusmeetod
Arvutusmeetod

Toodud ohutusnõuded vastavad parimale informatsioonile ja kogemustele, mis antud valdkonnas on olemas. Toodud informatsioon on ainult toote ohutuks käitlemiseks, kasutamiseks, tootmiseks, säilitamiseks, transpordiks, utiliseerimiseks ja hävitamiseks ja ei ole arvestatud garantii või kvaliteedi tunnistust. Informatsioon kehtib vaid märgitud materjali kohta ja ei kehti sama materjali kohta teistes kombinatsioonides või protsessides väljaarvatud kui tekstis on toodud.

EE / ET